

PCI-3135

AD16ビット D8/S16CH



概要

本製品は、PCIバスに準拠した高精度 16ビットAD変換製品です。
変換時間は、チャンネル固定時で $10\mu s$ 、チャンネル切り替え時で $100\mu s$ です。
シングルエンド 16チャンネル、差動 8チャンネル入力です。
ソフトウェアの他、外部トリガやプログラマブルタイマにより、AD変換を行うことができます。

特長

●マルチチャンネルサンプリング

最大 16チャンネルの入力をマルチプレクサ切り替え方式で実現しています。

●豊富な入力レンジ設定

シングルエンド入力/差動入力切り替え、4種類の入力レンジ切り替えを、ソフトウェアにて設定することができます。

●高精度AD変換器採用

16ビット分解能ADコンバータの採用により、高精度なAD変換が行えます。

●ソフトウェアによるオフセット・ゲイン調整

AD変換ボードのオフセット・ゲイン調整をソフトウェアにて行えます。

●外部制御入力

外部から、割り込み、AD変換スタートタイミングが入力できます。

●入力保護回路内蔵

過電圧入力保護回路内蔵型のマルチプレクサの採用により、過電圧からAD変換ボードを保護します。(ただし、サージ電圧に対する保護はできません。)

●デジタル入出力

デジタル入出力が各 2点あり、外部装置等の制御に使用できます。

●タイマ内蔵

タイマを搭載しており、AD変換スタートのタイミングをI/Oモジュール上で容易に作成できます。

●外部トリガ機能

外部からの信号を直接AD変換のスタートまたは割り込み信号として使用することができます。

●外部電源出力

+5V, $\pm 15V$ を外部接続コネクタから出力できます(ジャンパスイッチ設定)。
また、基準電圧+5V, -5Vを外部接続コネクタから出力しています。

●複数枚同期アナログ入出力

最大 16枚のPCI-3135で同時にアナログ入出力が可能です。

対応 OS

Interface Linux System x32
Interface Linux System 6 x32
Interface Linux System 6 x64

Interface Linux System 7 x32
Interface Linux System 7 x64
Interface Linux System 8 x64
Windows Embedded Standard 2009
Windows 7
Windows 7 x64
Windows Embedded Standard 7
Windows 10 x64
Windows 10 IoT Enterprise x64
Windows 11
Windows Server 2016 for Embedded Systems Standard
Windows Server 2019 for Embedded Systems Standard
Windows Server 2022
MS-DOS
PC DOS

注意事項

・変換時間はハードウェアのみの時間です。ソフトウェアの処理時間を含めた変換時間は更に増えます。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.2
MTBF[時間]	312740
対応バス	PCI ローカルバス(Rev. 2.1 以上), 32 ビット, 33MHz
占有スロット数	1 スロット
データ転送方式	I/O 転送(I/O マップド I/O 方式)
占有 I/O ポート数	32 ポート+4 ポート(自動的に割り付けられます。)
外形サイズ	ショートサイズ[174.63(D) x 106.68(H)] 単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	DC+5V(±5%): 0.7 A(TYP)
使用環境条件	周囲温度: 0℃～50℃, 湿度: 20%～90%(非結露)
I/O コネクタ	CN1:50 ピンハーフピッチコネクタ(オス) 使用コネクタ: PCR-E50LMDA+(本多通信工業製)(相当品) 適合コネクタ: CN1:PCR-E50FS+(本多通信工業製)(相当品) カバー:PCS-E50LKPC(本多通信工業製)(相当品)
絶縁方式	非絶縁
絶縁耐圧	-
絶縁抵抗	-
入力チャンネル数	シングルエンド入力 16 チャンネル / 差動入力 8 チャンネル
入力制御形式	マルチプレクサ方式
入力レンジ	バイポーラ: ±1V, ±2.5V, ±5V, ±10V
入力抵抗	10MΩ(±5%)
入力保護電圧	POWER ON 時:±35V POWER OFF 時:±20V
入力分解能	16 ビット
入力変換時間	10 μs (チャンネル固定時) 100 μs/チャンネル (チャンネル切替時)